17. Философия и методология науки / Под ред. В.И. Купцова. М., 1996.
18. *Флек Л.* Возникновение и развитие научного факта: введение в теорию стиля мышления и мыслительного коллектива. М.,1999.
19. *Фомина Н.Г.* Проявление студентами интуиции при изучении математики // Психологический вестник Уральского гос. ун-та. Вып.3. Екатеринбург, 2002.

Н.Г. Фомина

СОЦИОЦЕНТРИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ ФЕНОМЕНА ИНТУИЦИИ

Проблема изучения интуиции чрезвычайно многоаспектна. Практически вся гносеология и герменевтика не обходят вниманием интуитивный процесс. Психологические аспекты интуиции также изучаются давно, в разные периоды интерес к проблеме то усиливается, то ослабевает, но сама проблема не остается без внимания.

В рамках изучения вопроса каждый из исследователей занимает определенную позицию, описывая какой-нибудь фрагмент проблемы. В.И. Хорев [9] насчитывает до сорока подходов к интуиции, предлагаемых исследователями. Таким образом, имеется обширный описательный материал и его интерпретация, но, тем не менее, систематизация фактов, подходов и интерпретаций если и есть, то весьма фрагментарная.

В качестве основания для систематизации, по нашему мнению, можно взять представление о трех подходах, последовательно оформившихся в психологической науке - объектоцентрическом, антропоцентрическом и социоцентрическом [3].

Объектоцентрический подход характеризуется тем, что исследователь изучает психическое явление как самостоятельный феномен, например, мышление, память и т.д. При антропоцентрическом подходе изучается человек, его особенности в рамках поставленной проблемы (типы мышления, памяти и др.). Социоцентрический подход основывается на изучении проблемы (мышления, памяти и др.) в рамках коллективной деятельности, взаимоотношений между людьми.

Можно использовать эти представления для систематизации проявлений интуиции. При этом следует отметить, что основная масса работ описывает интуицию как феномен, то есть авторы реализуют объектоцентрический подход.

В последнее время появляются исследования, реализующие антропоцентрический подход. В рамках такого подхода Е.А. Науменко вводит понятие интуитивности – как способности, свойства субъекта проявлять свою интуицию [7].

Все работы, описывающие групповые способы решения проблем: мозговой штурм, спонтанные процессы коллективного принятия решений и др., так или иначе касаются описания интуитивного процесса с социоцентрической позиции, хотя специально о феномене интуиции обычно не говорится.

В данной работе мы рассматриваем проявление интуиции при решении задач по одному из разделов математики (теории функций действительного переменного) в студенческой группе, придерживаясь социоцентрического подхода, то есть рассматривая проявление интуиции коллективным субъектом.

Описанная нами ранее [5] модель интуиции как процесса перехода от знания неполного и неточного к знанию более полному, более точному, при движении к которому субъект проходит состояния неравновесности, детерминированного хаоса, неустойчивости, катастрофы (скачок - переход из состояния незнания в состояние знания), может быть кратко представлена в виде семиотической развертки (рис.1).

3A. Знание как нелинейная открытая система	3B. Неустойчивость процесса эволюции знания	3C. Новое знание
2A. Знание как открытая система	2B. Детерминированный хаос в знании	2C. Катастрофа в системе знания
1A. Знание как закрытая система	1B. Знание как неравновесная открытая система	1C. Стохастичность процесса развития знания

Рис. 1. Семиотическая развертка процесса развития личного знания.

Следуя семиосинергетическому подходу [5] и технологии творческой деятельности [4], мы построим новую модель – модель интуиции коллективного субъекта. Для краткости представим ее также в виде семиотической развертки (рис. 2).

Таким образом, личному знанию субъекта мы ставим в соответствие знание коллективного субъекта:

ячейке IA (личное знание как закрытая система) ставим в соответствие *ячейку 1a* - знание коллективного субъекта как закрытая система;

ячейке IIA (личное знание как открытая система) соответствует *ячейка* 2a - знание коллективного субъекта как открытая система, причем открытость системы коллективного субъекта характеризуется готовностью членов группы к межличностной коммуникации в процессе решения задачи;

ячейке IB (личное знание субъекта как неравновесная открытая система) соответствует *ячейка 1b* – неравновесное состояние системы знания коллективного субъекта, возникающее при накоплении неструктурированной информации, предлагаемой разными участниками группы;

ячейке IIIA (знание как нелинейная открытая система) соответствует *ячейка 3a* – знание коллективного субъекта как нелинейная открытая система, нелинейность которой соответствует разнообразию поисков необходимой информации;

3a. Разнообразие поисков необходимой информации как проявление нелинейности системы знания коллективного субъекта	3b. «Зависание» сознания коллективного субъекта, внешний отказ от решения задачи	3c. Вербальное оформление решения задачи членами группы
2a. Готовность к групповой и межличностной коммуникации – открытость системы знания коллективного субъекта	2b. Возникновение (и отбрасывание) различных идей решения задачи	2c. Озарение одного из участников коллективного процесса решения найденным решением и эмоциональное акцентирование им внимания группы на своем открытии
1a. Знание коллективного субъекта как равновесная закрытая система	1b. Набор неструктурированной информации, предлагаемой разными участниками группы и перевод системы знания в неравновесное состояние	1c. Выделение одной, превалирующей идеи и ее развитие. Множественность возможностей реализации какой-нибудь идеи – один из путей решения задачи

Рис. 2. Семиотическая развертка процесса развития знания коллективного субъекта.

ячейке IIB (детерминированный хаос в знании) соответствует *ячейка 2b*, которая описывает процесс возникновения и отбрасывания различных идей решения задачи;

ячейке IC (стохастичность процесса развития знания) – *ячейка 1c*, в которой фиксируется выделение какой-нибудь одной идеи, возникшей на этапе 2b; при этом имеет место множественность возможностей реализации идеи, реализация происходит конкретным, случайно возникшим и не всегда рациональным способом;

ячейке IIIB (неустойчивость процесса эволюции знания) - *ячейка 3b*, «зависание» сознания коллективного субъекта, которое характеризуется неадекватными высказываниями или отказом от решения задачи (хотя отказаться решать задачу субъект может на любом этапе);

ячейке IIC (катастрофа в системе знания) – *ячейка 2c*, описывающая озарение коллективного субъекта, реализуемое одним из участников процесса решения, который может и не проходить все фазы, а присоединиться на каком-нибудь этапе решения;

ячейке IIIC (новое знание) – *ячейка 2c*, описывающая вербальное оформление решения задачи членами группы.

Описание проявления интуиции начнем с рассмотрения протокола одного из занятий, где решались задачи, позволяющие достаточно ярко проявиться коллективному интуитивному процессу.

Задачи, приведенные в этой статье, решались студентами третьего курса математического факультета педагогического университета. Часто студенты находят решение задачи, не демонстрируя своих эмоций, процесс поиска решения происходит во внутреннем пространстве, и иногда он происходит изолированно от коллективного процесса, а затем предъявляется только конечный результат.

На предыдущем занятии решались среди прочих три задачи:

1. Установить взаимнооднозначное соответствие между отрезком* $[0,1]$ *и всей числовой прямой.*

2. Установить взаимнооднозначное соответствие между отрезком* $[0,1]$ *и интервалом* $(0,1)$.

3. Установить взаимнооднозначное соответствие между отрезком* $[0,1]$ *и множеством* $[0,1]\cap[2,3]$.

Эти задачи решаются студентами в рамках нового для них курса «Теория функций действительного переменного». Студенты еще не выработали «чувства» таких задач, у них не сложилось личное знание, поэтому процесс решения проходит на интуитивном уровне. Кроме того, задачи решаются в один шаг, не требуют дискурсивного мышления. И еще одна особенность: для решения необходимо привлечь знания по предмету, изученному ранее (математический анализ).

Рассматриваемые в данной работе три задачи очень напоминают приведенные выше (такова логика курса), студенты часто обращаются к ним, с этой целью мы их и привели. В дальнейшем, когда речь идет «о такой задаче», мы имеем в виду, что решаемой задаче соответствует задача со звездочкой под таким же номером.

Задача 1. Существует ли непрерывная функция, отображающая отрезок [0,1] *на всю числовую прямую?*

Через 2-3 минуты после предъявления содержания началось обсуждение решения задачи.

К.С.: Существует! Мы на прошлом занятии это делали! (см.1*)

Педагог: Прочитайте условие задачи еще раз.

Л.М.: А-а, здесь непрерывная функция! Не существует! Если бы существовала, нам бы это показали на лекции или на предыдущем занятии мы бы разобрали! Скорее всего, не существует...

П.: Если не существует, то обоснуйте, почему; если существует, то или обоснуйте или приведите пример.

О.Д.: Скорее не существует, Вы бы показали...

П.: Ну, может быть, мы привели не рациональное решение, просто не смогли решить по-другому. А теперь попытаемся выяснить, можно ли привести более простое, более красивое решение. Мы с вами часто так делаем, сначала решим, а затем смотрим, нельзя ли решение улучшить.

Л.М.: Наверное, арктангенс?

П.: Ай, ай! Арктангенс же переводит прямую в интервал...

Л. М.: Мм-да.

О.Д.: Что ли синус?

П.: Что и куда переводит синус?

Х.М.: Всю прямую в [0,1].

О.Д.: Ну тогда арксинус!

П.: Что это у нас с элементарными функциями? Арксинус переводит отрезок в отрезок!

Н.П.: Прямая тоже не подходит.

О.Д.: Не существует! Вы бы нам еще на прошлом занятии сказали!

П.: Может быть это методический подход. Сначала разбираемся с одним способом решения, а затем с другим.

Х.М.: Надо попробовать комбинацию функций. Разбить отрезок на несколько частей и на каждой построить свою нужную функцию.

П.: Ну так постройте!

10-15 минут студенты пытаются реализовать этот план, сосредоточенно думают, одни делают рисунки в своих тетрадях, другие проводят работу в уме. Затем начинаются обсуждения между собой по два, по три, по четыре человека. Сначала обсуждения проходят шепотом, затем громче и, наконец, затихают.

С.Л.: (в тишине) У задачи нет решения!

П.: Как это нет? Такая функция либо существует, либо не существует. Ответ либо «да», либо «нет». Если существует, приведите пример, если не существует, то обоснуйте.

Сосредоточенное молчание.

О.Д.: Мы не знаем, как решать эту задачу!

П.: Еще раз прочитайте условие.

Л.М.: Здесь о непрерывной функции...

П.: Где? (Наводящий вопрос).

Л.М.: О непрерывной функции на отрезке... Что мы знаем о непрерывной функции на отрезке?

П.: Да, что вы знаете о непрерывной функции на отрезке?

К.С.: Непрерывная на отрезке функция ограничена! (*Решение задачи найдено*) А! Она ограничена! Это не может быть числовая прямая!

О.Д.: Что, что?

Л.М.: Непрерывная на отрезке функция ограничена, значит, она не может отобразить отрезок на всю прямую! Значит такой функции (*из условия задачи - Н.Ф.*) нет!

О.Д.: И это все?! Так просто?!!

Суть решения данной задачи проста: нужно вспомнить и применить Теорему Вейерштрасса, которая изучалась на первом курсе и на которую неоднократно ссылались в процессе изучения курса математического анализа. В изучаемом новом курсе снова пришлось воспользоваться этой теоремой. Возникла задача переноса одного знания в структуру другой теории. Для этого студенту нужно произвести интеграцию знания двух курсов, используя понятие функции. Пока такой интеграции не произойдет, задача будет восприниматься как новая. Чтобы такой процесс прошел, должна сработать интуиция.

Рассмотрим, как проявлялись фазы интуиции, описанные нами выше.

1А. В первый момент задача воспринимается как решенная, условие не понято, не различено с ранее решенной задачей (1*). Это показывает, что личное знание у всех 23-х студентов находится в зоне притяжения ранее сформированного аттрактора.

2А. Призыв преподавателя прочитать условие задачи приводит систему личного знания студентов в открытое состояние. Условие задачи снова перечитывается и замечается дополнительное условие по сравнению с условием предыдущей задачи: требуется установить непрерывное соответствие, а не взаимнооднозначное. В обсуждении участвуют 6 человек.

Начинается поиск ответа, угадывание, подбор подходящей функции. Ответ задачи ищется методом проб и ошибок. При этом возникают два плана работы. Одна группа студентов работает в логике решения задачи, а студентка О.Д. все время «выскакивает» из этого процесса: «Вы бы нам сказали», «Это было бы показано на лекции», хотя именно она сразу стала утверждать, что такой функции не существует, но ее сработавшая интуиция не фокусируется на задаче, интуитивный процесс не разворачивается дальше, не происходит обоснования гипотезы.

1В. В это же время система знания студентов приходит в неравновесное состояние. Уточнив условие задачи, они начинают перебирать фактический материал, подбирают (а значит, и набирают) более или менее подходящие примеры, пропускают через себя информацию, имеющую и не имеющую отношение к этой задаче.

3А. Вернемся к методу проб и ошибок. Здесь хорошо видно, сколько начальных попыток, гипотез возникает для успешного решения. Такая множественность говорит о нелинейности процесса решения, так как именно нелинейность порождает множественность. Нелинейность процесса мышления позволяет реализовать эту множественность. На эту особенность мышления указывают многие авторы [1, 2, 6, 8].

2В. Здесь старая структура уже разрушилась, и возникают все новые и новые варианты, которые тут же отбрасываются.

1С. Перебор идей решения, множество вариантов могут привести к тому, что решение задачи может быть найдено несколькими способами, но, как правило, реализуется один из них, возникший случайным образом. Иногда, в процессе решения, появляется необходимость рассмотреть несколько решений, и выбрать наиболее оптимальное, но на данном занятии такая задача не ставилась.

3В. Бессистемный набор информации, нелинейность процесса и хаос приводят к потере ориентации, сознание «зависает»: «Задача не имеет решения!»

2С. После очередного указания: «Прочтите условие задачи» внимание студентов сконцентрировано на непрерывности функции: «Здесь о непрерывной функции...». Для того чтобы обрезать другие планы анализа, преподаватель задает вопрос: «Где?» И еще один толчок: «Что вы знаете о непрерывной функции на отрезке?». После этого возникает катастрофа в системе знания, и она (система знания) скачком выходит на верный ответ.

3С. Происходит оформление решения задачи в логике изучаемого предмета.

Количественная характеристика процесса выглядит следующим образом (см. рис.3):

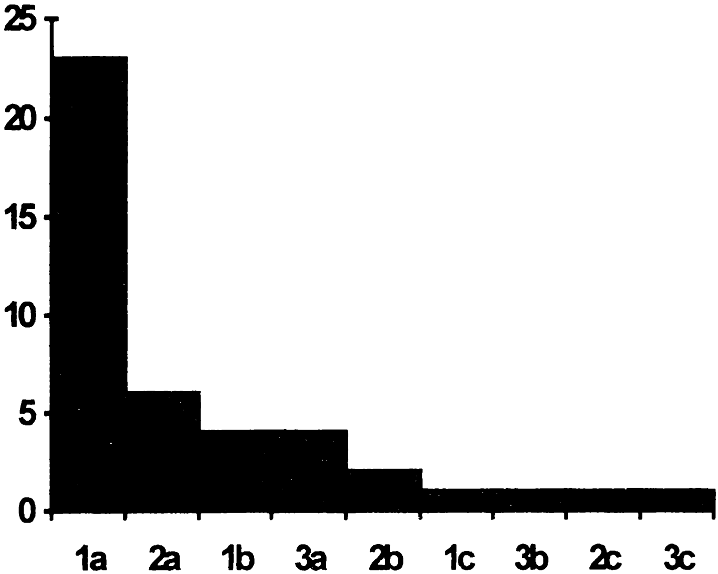

Рис. 3. Распределение активных участников на различных этапах разворачивания интуитивного процесса при решении задачи 1.

Всего в группе 23 человека. В решении задачи приняли участие 6 человек. Это не значит, что остальные не решали задачу, но они не участвовали в групповом процессе. Таким образом, можно считать, что 6 человек (все, кто принял участие в коллективном решении) привели систему коллективного субъекта в открытое состояние (ячейка 2а). 4 человека вызвали неравновесность системы знания тогда, когда предлагались различные гипотезы решения (ячейка 1в). Реплики 4 человек продемонстрировали нелинейность системы знания коллективного субъекта: в разные моменты утверждалось, что задача имеет положительное решение, что задача имеет отрицательное решение (ячейка 3а). О прохождении состояния детерминированного хаоса мы можем судить по репликам двух человек, они утверждали, что задача не имеет решения, чего не может быть (ячейка 2в). Л.М. повторяет несколько раз: «Здесь о непрерывной функции на отрезке...» (ячейка 1с). Ячейка 1с проходилась естественным образом: в ней фиксируется многовариантность решения задачи и случайным образом выбирается одно из возможных решений (стохастичность процесса интуиции). Именно так и прошел процесс решения (без отыскания других вариантов). Один человек ввел систему знания в неустойчивое состояние (ячейка 3в). Кстати, нужно заметить, что неустойчивость системы знания проявляется в поведении человека, когда он, погруженный в решение задачи, монотонно повторяет одно и то же действие: что-то проговаривает, повторяя одно и то же несколько раз, почесывает лоб, ходит из угла в угол, рисует, обводя один и тот же контур, накручивает волосы на палец и т.д. 1 человек входит в катастрофное состояние (озарение, инсайт) и находит решение задачи (ячейка 2с). И один человек оформляет решение задачи (ячейка 3с).

Рассматривая семиотическую развертку (рис. 4) как путь решения задачи, мы видим, что разные участники проявляют себя на разных этапах интуитивного процесса.

3а: К.С., Л.М., О.Д., Х.М.	**3в:** К.С.	**3с:** Л.М.
2а: К.С., Л.М., О.Д., Х.М., С.Л., Н.П.	**2в:** С.Л., О.Д.	**2с:** К.С.
1а: Вся группа (23 чел).	**1в:** Л.М., О.Д., Н.П., Х.М.	**1с:** Л.М.

Рис.4. Распределение участников решения задачи 1 по позициям 1а-3с.

Интересно отметить, что решение найдено студенткой К.С. (ячейка 2с), которая проявила себя только один раз (ячейка 3а). Напомним, что в ячейке 2а перечислены все участники решения задачи. Студентка Л.М. проходит большинство состояний, но само решение не принадлежит ей, хотя именно она оформляет ответ задачи.

Нужно отметить, что процесс решения в данном случае был управляемый, но не самоуправляемый, то есть нет гарантии, что задача такого же вида будет решена группой самостоятельно. С этой целью рассматриваются еще две задачи.

Задача 2. Существует ли непрерывная функция, отображающая отрезок $[0,1]$ *в интервал* $(0,1)$?

Л.М.: Ну, так, наверное, существует... интервал же ограниченное множество, а из прошлой задачи ...похоже, что существует... Надо построить... (Пытается нарисовать график, удовлетворяющий условию, проговаривая себе различные гипотезы, но, не включаясь в дальнейшем в общий процесс обсуждения.)

О.Т.: Опять непрерывная функция на отрезке… Какие же свойства непрерывной функции… Обратная к непрерывной (*функции - Н.Ф.*) - непрерывна... Что-то там о промежуточном значении...

Г.Р.: О промежуточном значении? Если функция непрерывна на отрезке и принимает на нем какие-либо два значения, то для любого числа между ними найдется величина из этого отрезка, где функция принимает это промежуточное значение...

Л.М. (отрываясь от своих размышлений): Причем здесь промежуточное значение? (снова вернулась к индивидуальной работе).

О.Д.: Ну, надо ведь вспомнить! Может быть что-нибудь подойдет.

К.Д.: Ой, не нравятся мне эти задачи! Все задачи, как задачи, а эти гадаешь, гадаешь... И откуда что берется! Решим – все ясно, а как решать непонятно! Плохие задачи! Прямо никакого настроения нет их решать.

О.Д.: Нет, не существует, как у предыдущей задачи!

П.: Почему не существует?

О.Д.: Да так, не существует. Это и так видно. Какой-нибудь пример надо ...

П.: Как видно? Ну, так постройте.., если сможете...

М.В.: Все-таки функция непрерывная на отрезке... Непрерывная на отрезке...

(аудитория замирает, молчание).

К.Ж. (громко): Функция непрерывная на отрезке... на отрезке...

И.В.: (почти выкрикивает) Достигает на нем свое наибольшее и наименьшее значение!

К.Ж.: (сквозь смех) Ничего-то мы не знаем! Ведь так просто! И уже второй раз! Ну и дела...

(смех, оживление).

К.Д.: Опять все то же. Лучше давайте другие задачи решать, нормальные.

П.: Ну почему же вы говорите, что ничего не знаете? Разве вы не знали эту теорему?

К.Д.: Конечно знали! А почему тогда не могли решить задачу? Обидно, задачи–то простые, а уже сколько времени решаем, а всего решили только две. А как же на экзамене? Ведь не догадаемся ни за что!

И.Б.: Так ведь у нас другой предмет, не анализ... Может быть, на анализе мы бы и запросто решили, а здесь как–то все не так.

Л.М.: Давайте лучше решать, что говорить-то!

Количественная характеристика процесса представлена на рис. 5.

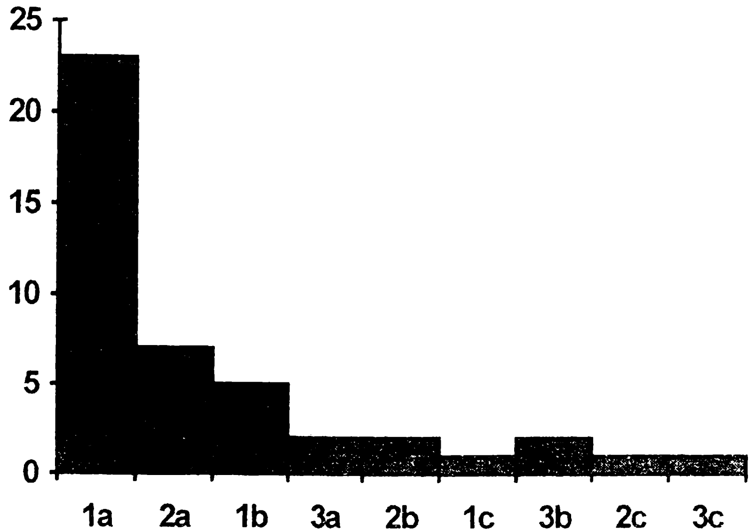

Рис.5. Распределение активных участников на различных этапах разворачивания интуитивного процесса при решении задачи 2.

<u>Задача 3.</u> Существует ли непрерывная функция, переводящая множество $[0,1]$ *на множество* $[0,1]\bigcup[2,3]$?

Л.М.: Вот теперь-то точно существует. Надо построить на одной части отрезка одну функцию, а на другой части – другую.

Т.К.: Ага, составную функцию!

(группа начинает строить примеры).

Т.К.: Я пойду к доске (рисует (рис.6)).

М.Х.: Ну и функция! Что ли она непрерывна? Хм...

Т.К.: Как так? Ну, по-другому... (Рис.7)

П.: (подходит и отмечает точку *a* (Рис.8)).

Так здесь, в точке *a*, функция принимает два значения, так нельзя!

О.Д.: Так все равно дыра! Как по-другому-то?!

И.Ж.: Может такой не существует?

Л.М.: Опять свойства функции непрерывной на отрезке?

И.Б.: Ну да! Не существует, по теореме о промежуточном

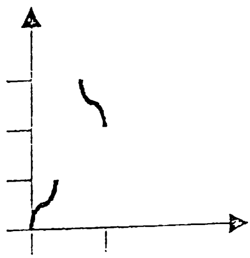

Рис.6

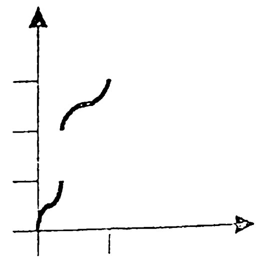

Рис.7

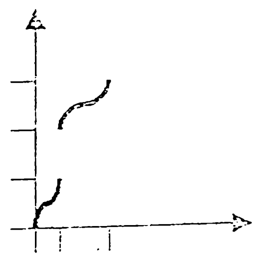

Рис.8

К.Д.: Вот! Снова! Мы же эту теорему сегодня вспоминали! И опять! Опять не решили!

П.: Разве задача не решена?

И.Б.: Непонятно, кто и решил! Раньше у доски решали, так все было понятно, что делается, и что дальше будет. А здесь – нет.

П.: Непонятно, что делается?

И.Ж.: Что делается понятно, а что дальше будет, нет. Как сделаем, так и становится понятным, а пока не сделали, непонятно!

Анализируя процесс решения задач в группе, можно сделать следующие выводы:

Во-первых, процесс решения является существенно управляемым, если педагог учитывает этапы разворачивания группового интуитивного процесса и оказывает воздействие в соответствии со спецификой каждого из этапов;

во-вторых, в процессе групповой работы студенты спонтанно разделяются на подгруппы:

а) активно работающие коллективно;

б) активно работающие самостоятельно;

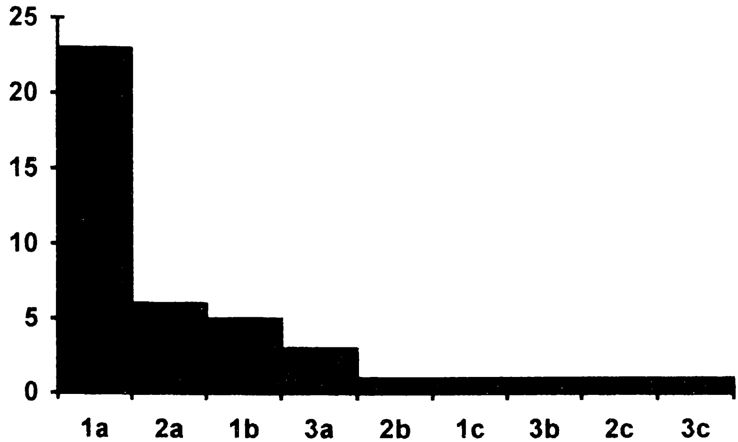

Рис.9. Распределение активных участников на различных этапах разворачивания интуитивного процесса при решении задачи 3.

в) пассивно присутствующие при коллективной работе;

г) сопротивляющиеся решению задач (испытывающие стресс);

д) не работающие;

в-третьих, активное участие в коллективной работе не всегда формирует целостное личное знание, то есть, проходя все фазы интуитивного процесса коллективно, студент не всегда способен пройти их самостоятельно.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Боно Э. де.* Латеральное мышление. СПб: Питер, 1977.
2. *Богоявленская Д.М.* Психология творческих способностей. М, 2002.
3. *Глотова Г.А.* Объектоцентрическая, антропоцентрическая и социоцентрическая ориентации в психологии // Психологический вестник Уральского гос. ун-та. Екатеринбург: Банк культурной информации, 2000.
4. *Глотова Г.А.* Психология творчества и семиотика. Екатеринбург, 1992.
5. *Глотова Г.А., Фомина Н.Г.* Семиотико-синергетический подход к исследованию интуиции // Психологический вестник Уральского гос. ун-та. Екатеринбург: Банк культурной информации, 2002.

6. *Дружинин В.Н.* Психология общих способностей. СПб, 1999.
7. *Науменко Е.А.* Интуитивность как психологическое свойство личности. Автореф. дис. д-ра психол.н. СПб,2001.
8. *Холодная М.А.* Психология интеллекта. СПб, 2002.
9. *Хорев В.И.* Эвристическая интуиция как органон философствования. Пермь, 1994.

Г.А. Глотова, О.С. Чаликова

КЛАСТЕРНЫЙ АНАЛИЗ ВОЗРАСТНОЙ ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИНТЕЛЛЕКТА

Особенности структуры теста Д. Векслера

Субтесты в тесте Векслера различаются в зависимости от:

1) плана, в котором осуществляются мыслительные операции: план практических действий, перцептивный план, внутренний умственный план действий (ВПД);
2) характера («мерности») материала, с которым необходимо оперировать: объекты трехмерные (кубики), двухмерные (картинки, изображения фигур), одномерные (слова, цифры);
3) модальности, к которой преимущественно адресован субтест: зрительная или слуховая модальность;
4) степени абстрактности или конкретности предъявляемого материала;
5) наличия или отсутствия образца.

Внутренняя разнородность наиболее выражена в тесте Векслера для невербальных субтестов, поэтому вербальные субтесты при факторном анализе всегда оказываются связанными между собой больше, чем невербальные. Все вербальные субтесты выполняются на знаково-символическом материале (словесном или цифровом; в последнем случае корреляции с «вербальным» фактором обычно меньше), все они предъявляются аудиально, все предполагают работу в ВПД, то есть во многом «вербальные» субтесты тестируют одни и те же механизмы, связанные с оперированием во внутреннем плане одномерным (линейным) аудиальным кодом, опирающимся на грамматические нормы естественного языка.

В случае невербальных субтестов имеется значительно большее разнообразие: практические действия («Кубики Косса») и действия в перцептивном плане («Лабиринты»); трехмерные («Кубики Косса»), двухмерные («Складывание фигур») и одномерные («Шифровка») коды;